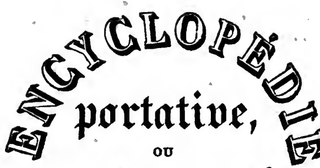

VITTORIO EM. III





OU

RÉSUMÉ UNIVERSEL

des sciences, des lettres et des arts,

EN UNE COLLECTION

DE

TRAITÉS SÉPARÉS;

PAR UNE SOCIÉTÉ DE SAVANS

ET DE GENS DE LETTRES,

Sous les auspices de MM. de Barante, de Blainville, Champollion, Cordier, Cuvier, Depping, C. Dupin, Eyriès, de Férussac, de Gérando, Jomard, de Jussieu, Laya, Letronne, de Moléon, Quatremère de Quincy, Thénard et autres savans illustres;

ET SOUS LA DIRECTION

DE M. C. BAILLY DE MERLIEUX,

Avocat à la Cour royale de Paris, membre de plusieurs sociétés savantes, auteur de divers ouvrages sur les sciences, etc. etc.



IMPRIMERIE

DE

Decourchant,

RUE D'ERFURTH, Nº 1, PRÈS L'ABBAYE.

LITHOGRAPHIE

DE



RUE DU FAUBOURG-MONTMARTRE, Nº 6,
CITÉ BERGÈRE.

ICONOGRAPHIE

DES

FAMILLES VÉGÉTALES,

OU

COLLECTION DE FIGURES

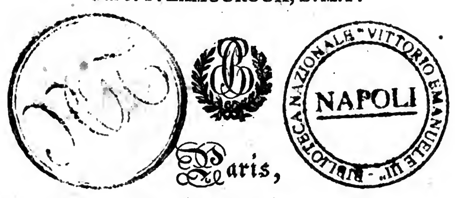
Représentant le port, les formes et les caractères des plantes qui peuvent servir de type pour chaque famille, avec des détails anatomiques ;

DESSINÉES SUR PIERRE

Par Madame S. LAMOUROUX ;

ACCOMPAGNÉE D'UNE EXPLICATION DES PLANCHES,

Par J.-P. LAMOUROUX, D. M. P.



Paris,

AU BUREAU DE L'ENCYCLOPÉDIE PORTATIVE,
Rue du Jardinet-Saint-André-des-Arts, n° 8 ;
Et chez Bachelier, libraire, quai des Augustins, n° 55.

1828

ICONOGRAPHIE

DES

FAMILLES VÉGÉTALES.

AVIS PRÉLIMINAIRE.

Pour arriver à la connaissance d'une classe d'êtres quelconques, le moyen le plus puissant est certainement la présence de ces êtres mêmes, que les descriptions les plus exactes ne sauraient jamais entièrement remplacer. Mais, outre la difficulté souvent insurmontable de se les procurer en assez grand nombre, il est certain que la nature ne ſes offre qu'isolés à nos moyens d'investigation, et nullement rangés dans un ordre méthodique qui en facilite l'étude.

Une collection de ces êtres, pour être de quelque utilité, aura donc nécessité de longs travaux, des recherches nombreuses, de lointains voyages entrepris par des hommes déjà instruits; et dès lors elle sera trop précieuse



et d'un trop haut prix pour être à la portée de tous ceux qui voudront étudier les êtres dont elle se compose. Relativement à ceux qui font l'objet de la science qui nous occupé, ceci s'applique précisément aux *jardins de botanique*, qui ne peuvent être la propriété que d'un gouvernement ou d'une ville, ou de quelques favoris de la fortune, trop rarement amis des sciences. Quant aux collections sèches ou *herbiers*, il est sans doute moins difficile de se les procurer, mais on n'en possède point encore quand on commence l'étude de la phytologie; et, si nous en exceptons les cryptogames des Vosges, recueillies par MM. Nesler et Mougeot, les hydrophytes de nos côtes du Nord, par M. Chauvin de Caen, et les cryptogames de Funk, qui ont été mises à la disposition du public, on est toujours obligé de créer soi-même sa collection.

Il est donc très-avantageux, il est même indispensable de remplacer les objets mêmes par des figures qui sont, après les collections vivantes ou sèches, le plus puissant moyen d'étude dans les sciences descriptives.

Une collection des figures de toutes les

espèces de plantes connues, accompagnées d'une courte explication, serait sans doute le meilleur de tous les ouvrages de Phytographie, surtout si elles étaient rangées d'après les plus grands rapports d'organisation de ces espèces entre elles, de manière qu'à la première vue d'une plante, on pût aller chercher sa figure au milieu de ses *parentes* ou congénères. Mais, dans l'impossibilité où nous sommes de donner les *soixante mille* figures des espèces connues, est-il indispensable d'offrir celles de tous les genres ou au moins de toutes les familles ou ordres naturels? Nous ne le pensons pas, quoique du reste le trop ne puisse ici jamais nuire. Il nous semble suffisant de s'arrêter aux Formes végétales les plus remarquables choisies dans l'ensemble immense du règne, de manière que celui qui lit la description d'une espèce, ou qui la rencontre dans ses excursions, puisse trouver la forme qui lui est analogue parmi celles qu'on lui a fait connaître par des figures. Guidé par ce renseignement prompt et précis, et mis sur la voie de la famille à laquelle appartient la plante qu'il cherche à reconnaître, il lui

sera dès lors bien facile de trouver en peu d'instans, parmi les genres qui composent chaque famille dans notre Phytographie, celui duquel ce végétal dépend, et même son espèce, si, à l'aide d'autres ouvrages, il veut pousser plus loin son investigation.

Le nombre des figures d'une ICONOGRAPHIE VÉGÉTALE peut donc être plus ou moins restreint. Il est cependant nécessaire qu'il fasse parcourir, par des transitions qui ne soient pas trop brusques, toute l'échelle ou mieux tout le domaine de l'organisation végétale.

Certainement, celui qui n'aura vu et étudié que la forme propre aux CONIFÈRES ou aux CARYOPHYLLÉES, par exemple, y trouvera un faible secours pour bien comprendre la description d'un CHAMPIGNON, d'une FUCACÉE, ou même d'une LILIACÉE. Aussi faudrait-il figurer au moins trente ou quarante formes végétales pour faire un travail utile; mais, à la rigueur, ce nombre pourrait peut-être suffire, s'il était pris avec discernement et à des distances convenables dans l'échelle d'organisation : seulement le choix en serait très-difficile.

Nous avons pensé qu'en offrant cent huit planches, sur lesquelles près de cent trente espèces, appartenant à cent trente familles différentes, seront figurées, nous atteindrions aisément le but désiré. Nous sommes persuadés que ce nombre est plus que suffisant pour qu'aucune forme végétale un peu remarquable ne soit omise, puisqu'il nous a permis de donner une figure pour chacune des familles sur lesquelles il n'existe parmi les botanistes aucune divergence d'opinion, et pour que l'on y trouve tous les types propres à faire saisir les rapports des plantes, et à diriger dans la reconnaissance et le classement des espèces.

Ce sont ces considérations qui nous ont guidés dans le choix des végétaux que nous avions à représenter; et lorsqu'elles nous ont permis d'opter entre plusieurs plantes, nous avons préféré celles qui sont d'un intérêt universel, dont la forme est remarquable ou peu connue, celles que l'on a rarement occasion de voir, ou bien au contraire celles qui sont toujours à notre portée, afin que leur organisation, compliquée ou difficile à saisir sur une planche, pût

être complétée ou élucidée par l'étude de la nature.

Plusieurs de ces figures ont été dessinées d'après nature, les autres d'après les meilleures figures déjà publiées, et parmi ces dernières, le plus grand nombre d'après les dessins de M. Turpin, naturaliste aussi profond que dessinateur habile, et dont les conseils pleins de bienveillance n'ont pu que contribuer à rendre notre travail moins imparfait.

Adoptant dans notre Iconographie la marche suivie dans notre résumé de Phytographie afin que ces deux ouvrages se complètent, s'éclairent mutuellement, et soient toujours dans une relation et une dépendance qui ne contribueront pas peu à l'instruction des lecteurs, nous avons disposé nos figures dans un ordre tel que chacune fût suivie et précédée des formes végétales avec lesquelles elle a le plus grand nombre de rapports.

EXPLICATION

DES PLANCHES.

PLANCHE Ire, figure 1.

CHAODINÉES (Bory).

Chaos. Chaos *primordialis* Bory. Globuline séparée Turpin. (*Lepra botryoïdes* des botanistes.)

a Fragment de plâtre entièrement recouvert de cette végétation amorphe.
b Grains séparés vus à un très-fort grossissement.
c Un globule alongé en tube de manière à affecter la structure confervoïde, et laissant voir dans son intérieur de la globuline naissante.

PLANCHE I, fig. 2.

CONFERVÉES (Link).

Conferve des ruisseaux. Conferva *rivularis* L., Chantransia *rivularis* D.C.

a Plante de grandeur naturelle offrant de petites bulles d'air entre les filamens.

b Filament très-grossi, laissant voir dans chaque loge une infinité de petites graines verdâtres qui doivent être des séminules.

PLANCHE I, fig. 3.

CÉRAMIAIRES (Bory).

Céramiaire polymorphe. Ceramium *polymorphum* D.C.

a Plante entière de grandeur naturelle, présentant des conceptacles globuleux, solitaires et sessiles.

b Extrémité très-grossie d'un rameau.

c Conceptacle très-grossi, surmonté d'une petite aigrette, et contenant les séminules.

PLANCHE I, fig. 4.

ULVACÉES (Lam[x]).

Ulve intestinale. Ulva *intestinalis* L.

Plante entière de grandeur naturelle, coupée transversalement pour laisser voir l'intérieur du tube.

PLANCHE II, fig. 1.

FLORIDÉES (Lam[x]).

CLAUDÉE élégante. CLAUDEA *elegans* Lam[x].

a Rameau de la plante, un peu réduit, chargé de fructification.

b Partie de la fronde grossie au microscope. On peut y distinguer les séminules ou gongyles dans l'intérieur des conceptacles.

PLANCHE II, fig. 2.

DICTYOTÉES (Lam[x]).

DICTYOTE panachée. DICTYOTA *variegata*, PADINA *variegata* Lam[x].

a Fragment de la plante entière de grandeur naturelle.

b Petite portion de fronde observée à la loupe.

c Conceptacles très-grossis au microscope, contenant les séminules.

PLANCHE II, fig. 3.

FUCACÉES (Lam[x]).

VARECH vésiculeux. FUCUS *vesiculosus* L.

a Portion supérieure de la fronde, de grandeur naturelle. On trouve cependant des individus beaucoup plus grands.

b Tubercules terminaux formés par un amas de conceptacles dont les points noirs indiquent les ouvertures.

c Ampoules ou vésicules pleines d'air.

d Conceptacle coupé transversalement, présentant sur ses parties latérales quelques débris des organes voisins, et laissant voir dans son intérieur, des globules qui sont les élytres ou les gongyles.

PLANCHE III, fig. 1.

MUCÉDINÉES (Link).

Moisissure, Mucor *mucedo* L. Mucor *sphærocephalus* Bull.

a Plante de grandeur naturelle, naissant comme un gazon blanc grisâtre sur les corps en putréfaction.

b Quelques individus très-grossis, offrant un péridion sphérique.

c Péridion ouvert répandant les séminules en poussière très-déliée.

PLANCHE III, fig. 2.

URÉDINÉES (Link).

Charbon des céréales, Réticulaire des blés. Réticularia *segetum* Bulliard, Uredo *carbo* D.C.

a Plante un peu réduite, représentée sur un fragment d'épi d'avoine.

b, *c* La même dessinée séparément à une forte loupe.

d Corps reproducteurs dessinés avec un diamètre double de celui qu'ils paraissent avoir à une lentille d'un quart de ligne de foyer.

PLANCHE III, fig. 3.

LYCOPERDACÉES (D.C.).

Vesse-loup pédiculée. Lycoperdon *pediculatum* Bull.

a Individu jeune très-peu réduit.

b Individu adulte un peu plus réduit.

c Péridion coupé verticalement afin de laisser voir l'intérieur rempli de poussière séminale.

PLANCHE III, fig. 4.

CHAMPIGNONS (Juss.).

ORONGE vraie. AGARICUS *aurantiacus* L., AMANITA *aurantiaca* Pers.

a Plante jeune réduite au sixième de sa grandeur naturelle, enveloppée dans le volva.

b La même sortie du volva, et arrivée à l'état adulte.

PLANCHE IV, fig. 1.

HYPOXILÉES (D.C.).

SPHÆRIE cératosperme, SPHÆRIA *ceratosperma* D.C. VARIOLARIA *ceratosperma* Bull.

a Plusieurs individus grossis sur un fragment de petit rameau de chêne.

b Trois individus plus grossis, et visiblement formés par l'assemblage de plusieurs loges.

c Un individu coupé verticalement afin de laisser voir l'intérieur des loges pleines d'un mucilage épais et noir au printemps, vides en été.

PLANCHE IV, fig. 2.

LICHÉNÉES (Hoffman).

Usnée fleurie, Lichen fleuri. Usnea *florida* D.C., Lichen *floridus* L.

a Thalle cylindrique ramifié. Fragment de grandeur naturelle.

b Écussons ou orbilles terminales ciliées.

PLANCHE IV, fig. 3.

HÉPATIQUES (Adans.).

Hépatique des fontaines. Marchantia *polymorpha* L.

a Individu mâle à fronde lobée à ombrelle pédonculée, sinuée, concave et mamelonnée en dessus.

b Individu femelle portant des ombrelles et des origomes.

c Fleur femelle telle qu'on en trouve sous les divisions des ombrelles femelles, grossie et figurée au moment où la capsule, s'ouvrant par lambeaux réfléchis, laisse voir les séminules s'échappant entremêlées aux crinules.

PLANCHE V, fig. 1.

MOUSSES (L., Juss.).

Politrich commun. Politrichum *commune* L.

a Plante entière de grandeur naturelle, dessinée au moment où la coiffe est près de tomber.

b Individu prolifère grossi.

c Urne dépouillée de sa coiffe, mais recouverte de son opercule.

d Urne dépouillée de la coiffe et de l'opercule, mais dont l'épiphragme adhère encore par un point. On voit les séminules qui s'échappent par l'orifice péristomique.

PLANCHE V, fig. 2.

LYCOPODIACÉES (Swartz).

Lycopode commun, Lyc. en massue, Lycopodium *clavatum* L.

a Plante entière un peu réduite.

b Rameau terminal du Lycopode sélage.

c Conceptacle tel qu'on en trouve à l'aisselle des bractées de la tige et des épis.

d Séminule retirée du conceptacle, très-

grossie, et vue du côté par où elle doit s'ouvrir.

PLANCHE VI, fig. 1:

ÉQUISÉTACÉES (D.C., Rich.).

PRÊLE des endroits limoneux. EQUISETUM *limosum* L.

a Portion terminale de la tige, portant un épi en fleur; on y distingue les collerettes membraneuses à chaque articulation et à chaque verticille de rameaux.

b Filets anthérifères élastiques, roulés en spirale.

c Les mêmes, déroulés.

PLANCHE VI, fig. 2.

FOUGÈRES (Juss.).

POLYPODE commun. POLYPODIUM *vulgare* L.

a Plante entière réduite au douzième de grandeur naturelle. On voit sur une des frondes les sores ou amas de conceptacles.

b Un de ces sores très-grossi. On y voit quelques capsules s'ouvrant par une fente pour laisser échapper les séminules.

c Capsule pédicellée, munie de son anneau élastique.

d La même s'ouvrant et lançant les séminules.

PLANCHE VII, fig. 1.

MARSILÉACÉES (Brown).

MARSILÉE à quatre feuilles, MARSILEA *quadrifolia* L.

a Plante entière de grandeur naturelle.

b Fruit grossi, coupé transversalement, laissant voir des portions de séminules.

c Le même, coupé dans sa longueur.

Fig. 2. PILULAIRE, PILULARIA *globulifera* L. Plante entière un peu réduite.

PLANCHE VIII.

CHARACÉES (Rich.)

CHARAGNE commune, CHARA *vulgaris* L.

a Partie supérieure de la plante, réduite à moitié, munie de feuilles et de fleurs.

b Noix munie de son tégument.

c La même, dépouillée et divisée dans sa longueur pour laisser voir les graines enfoncées dans la pulpe.

d. Charagne hispide, *Chara hispida* L, Sommité de la plante, en fleurs.

PLANCHE IX.

NAIADES (Juss.).

Zanichelle des marais. Zanichellia *palustris* L.

a Plante en fleurs très-peu réduite.
b Fleur mâle réduite à une étamine, placée à l'aisselle d'une feuille florale et au-dessous d'une fleur femelle.
c Capsule séparée grossie.
d La même, coupée transversalement.
e La même, coupée dans sa longueur pour laisser voir la graine.
f Embryon vu des deux côtés.

PLANCHE X.

AROIDÉES (Juss.).

Gouet serpentaire. Arum *dracunculus* L.

a Plante entière, réduite au dixième de sa grandeur naturelle.
b Spadice dépouillé de sa spathe, et sur lequel on distingue en allant de haut en bas: 1° une portion terminale, claviforme,

dont les fonctions sont nulles ou inconnues; 2° plusieurs verticilles de poils glanduleux; 3° plusieurs rangées d'anthères sessiles; 4° des pistils nombreux, composés chacun d'un ovaire surmonté de plusieurs stigmates sessiles et rayonnans.

c Épi formé d'un grand nombre de fruits rapprochés et alternant autour d'un axe commun.

d Fruits dont on a enlevé une partie du péricarpe pour laisser voir les graines.

e Graine coupée verticalement pour faire voir l'embryon situé à la base de l'endosperme.

PLANCHE XI.

BALANOPHORÉES (R. Brown).

Balanophore fongueuse. Balanophora *fungosa* Forst.

a Plante entière, de grandeur naturelle, avec quelques fleurs épanouies sur un chaton charnu.

b Fleur mâle, entière et grossie.

c Anthère isolée, grossie.

d Fleurs femelles agglomérées sur un réceptacle commun.

e Fleur femelle séparée, réduite à un ovaire triangulaire.

PLANCHE XII.

PIPÉRITÉES (D.C.).

Poivre aromatique, Piper *aromaticum* L.

a Rameau pendant, réduit au tiers environ de sa grandeur naturelle.

b Épi garni de fleurs, un peu réduit.

c Épi chargé de fruits, presque de grandeur naturelle.

d Calice fendu longitudinalement pour laisser voir les étamines et le pistil.

e Etamines et pistil plus développés.

f Baie munie de sa tunique, fendue longitudinalement pour laisser voir les diverses parties du fruit et de la graine.

PLANCHE XIII.

TYPHINÉES (Juss.).

Massette à larges feuilles. Typha *latifolia* L.

a Épi cylindrique, staminifère au sommet.

b Portion du même épi, coupé transversalement pour laisser voir la disposition

rayonnante des fleurs autour de l'axe central.

c Fleurs mâles grossies, présentant 2-3 ou 4 étamines monadelphes dans un calice à trois phylles linéaires.

d Fleurs femelles vues dans divers sens, entourées à leur base par de longs poils.

e Graine coupée transversalement.

f La même, coupée longitudinalement.

g Amande ouverte dans sa longueur pour laisser voir l'embryon.

PLANCHE XIV.

PANDANÉES (Rich.)

Baquois odorant, Pandanus *odoratissimus* L.

a Sommité d'un épi de fleurs mâles de grandeur naturelle.

b Fleur mâle isolée, composée de cinq étamines sur un androphore commun, considérée par quelques auteurs comme cinq fleurs monandres réunies.

c Une étamine séparée et grossie.

d Fleurs femelles réunies en épi composé, réduites au sixième de leur grandeur naturelle.

e Groupe de fleurs femelles déjà transformées en fruits.

f Une graine séparée.

PLANCHE XV.

CYPÉRACÉES (Juss.).

Laiche jaunâtre, Carex *flava* L.

a Partie supérieure de la plante en fleurs, un peu réduite. Chaque épi porte des fleurs mâles à sa partie supérieure, et des fleurs femelles au bas.

b Fleurs mâles isolées, de grandeur naturelle.

c Fleur femelle entière et grossie.

d Fruits (utricules) séparés.

e Graines isolées.

f Plante avec les épis mûrs.

PLANCHE XVI.

GRAMINÉES (Juss.).

Froment cultivé. Triticum *sativum* L.

a Portion de chaume de grandeur naturelle, coupée dans sa longueur pour laisser voir le nœud et l'insertion du pétiole engaînant de la feuille.

b Feuille détachée, réduite au tiers, sur laquelle on distingue, en allant de bas en haut, 1° une portion du pétiole engaînant; 2° la ligule ou languette membraneuse, et 3° la lame.

c Épi simple en fleurs, un peu réduit.

d Fleur détachée, grossie à la loupe, pour faire distinguer, en allant du centre à la circonférence, 1° l'ovaire surmonté de deux stigmates plumeux; 2° les trois étamines; 3° les deux paléoles ou écailles; 4° enfin, la spathelle ou bractée interne de la fleur.

e Fruit vu du côté extérieur, laissant distinguer la situation latérale et basilaire de l'embryon.

f Le même, grossi et coupé partie verticalement et partie horizontalement, de manière à laisser voir toutes les parties de la graine et de l'embryon.

PLANCHE XVII.

CYCADÉES (Pers.).

Cycas des Indes, Cycas *circinalis* L.

a Individu femelle entier, réduit au quaran-

tième environ de sa grandeur naturelle. On y distingue les pédoncules fructifères pendans.

b Cône de l'individu mâle dont on a enlevé un segment pour laisser voir la disposition des écailles anthérifères.

c Une écaille anthérifère détachée et vue en dessous.

d Etamine grossie.

e Pistil coupé verticalement de manière à laisser voir dans une cupule, qu'on aurait pu prendre pour le vrai pistil, un ovaire conique surmonté d'un stigmate sessile.

f Fruit coupé dans sa longueur, et permettant de distinguer, en allant de la circonférence au centre, 1° l'épicarpe, 2° le sarcocarpe, 3° l'endocarpe osseux, 4° l'endosperme, et 5° l'embryon qui paraît être dicotylédoné.

PLANCHE XVIII.

PALMIERS (Juss.).

Dattier commun, Phoenix *dactylifera* L.

a Plante entière, offrant dans la nature 30 pieds d'élévation jusqu'à la naissance du bouquet terminal.

b Fleurs mâles de grandeur naturelle.
c Fleur mâle, grossie, laissant voir au centre trois ovaires avortés.
d Fleurs femelles de grandeur naturelle.
e Une fleur femelle grossie, laissant voir les six étamines avortées, et les trois ovaires distincts.
f Fruit dont on a enlevé le calice; celui-ci, placé un peu au-dessus, laisse voir à sa partie inférieure les deux ovaires avortés.
g Fruit coupé dans sa longueur pour laisser voir l'endosperme et l'embryon.

PLANCHE XIX.

COMMÉLINÉES (Mirb.).

Ephémérine de Virginie, Tradescantia *Virginiana* L.
a Rameau en fleurs, réduit au tiers de grandeur naturelle,
b Etamine séparée, très-grossie, entourée de poils glanduleux articulés.
c Pistil et ses parties.
d Capsule coupée transversalement pour laisser voir le nombre de loges.
e Graine coupée de manière à laisser voir

l'embryon dans sa position naturelle.

PLANCHE XX.

ALISMACÉES (Rich.).

PLANTAIN d'eau *ou* FLUTEAU *plantagine*, ALISMA *plantago* L.

a Partie supérieure de la tige en fleur, réduite à moitié de grandeur naturelle.
b Feuille radicale réduite au tiers.
c Fleur de grandeur naturelle.
d Calice et ovaire grossis.
e Un ovaire séparé.
f Capsule coupée transversalement, de manière à laisser voir à la fois la graine et l'embryon recourbé en fer à cheval.

PLANCHE XXI.

JONCÉES (Mirb., D.C.).

JONC articulé, JUNCUS *articulatus* L.

a Portion supérieure de la plante en fleur, réduite aux deux tiers de grandeur naturelle.
b Tronçon de feuille cylindrique, cloisonnée et fistuleuse.
c Fleur ouverte, grossie, dans laquelle on dis-

tingue aisément tous les organes sexuels.

d Fruit ouvert, dépouillé du périanthe persistant.

e Le même, coupé horizontalement pour faire voir qu'il est réellement uniloculaire quoiqu'il ait l'apparence d'être à trois loges.

f Graine coupée dans sa longueur, et laissant voir l'embryon.

PLANCHE XXII.

COLCHICÉES (D.C.).

Colchique d'automne, Colchicum *autumnale* L.

a Plante en fleur, réduite de près de moitié, telle qu'on la trouve vers la fin de l'automne.

b La même, un peu plus réduite, et dans l'état où on la trouve en avril et mai.

c Fleur ouverte, laissant voir l'insertion des six étamines.

d Fruit tricapsulaire, coupé en travers pour laisser voir l'insertion des graines.

e Graine coupée dans sa longueur, et permettant de voir l'embryon.

PLANCHE XXIII.

BROMÉLIACÉES (Juss.).

BROMELIE ananas, BROMELIA *ananas* L.

a Partie supérieure et succulente de l'ananas cultivé, réduite au tiers de grandeur naturelle.

Obs. Les organes de la fructification avortent constamment dans cette espèce, pour se transformer en un fruit conique, charnu, dans lequel on ne distingue plus ni ovules, ni ovaires. Les détails qui vont suivre ont été puisés dans l'ANANAS SAUVAGE, *An. pinguin* L.

b Fleur accompagnée de sa bractée; on y distingue, en allant de bas en haut, 1° l'ovaire; 2° le calice et la corolle, ou le périanthe à six divisions inégales, dont trois internes et trois externes; 3° les étamines.

c Ovaire développé, surmonté par le calice persistant.

d Fruit triloculaire, coupé horizontalement.

e Graine enveloppée dans une arille complète.

f La même, grossie et coupée dans sa longueur, pour faire voir la place qu'occupe l'embryon dans l'endosperme.

PLANCHE XXIV.

LILIACÉES (Juss.).

FRITILLAIRE couronne impériale, FRITILLARIA *imperialis* L.

a Portion supérieure de la plante en fleurs, réduite au cinquième de grandeur naturelle.

b Fleur dépouillée du périanthe.

c Un sépale vu en dedans. On distingue, vers le point d'insertion, un nectaire glanduleux qui a l'aspect d'une larme brillante.

d Fruit réduit au tiers de grandeur naturelle, tel qu'il s'ouvre à l'époque de la maturité.

e Graine coupée horizontalement.

f La même, coupée longitudinalement et laissant voir l'embryon.

PLANCHE XXV.

AMARYLLIDÉES (Juss. et Brown).

NARCISSE des poètes, NARCISSUS *poeticus* L.

a Plante entière à l'exception de la bulbe, réduite au tiers de grandeur naturelle.

b Périanthe et pseudo-nectaire ouverts pour laisser voir les six étamines et le pistil.

c Etamine grossie.
d Stigmate grossi.
e Fruit coupé horizontalement pour faire voir les trois loges et les deux rangées de graines dans chaque loge.
f Graine coupée dans sa longueur pour laisser voir l'embryon.

PLANCHE XXVI.

IRIDÉES (Juss.).

Iris germanique, Iris *germanica* L.
a Partie supérieure de la plante en fleurs, réduite au quart de grandeur naturelle.
b Etamine insérée à la base de la division barbue du périanthe.
c Pistil complet.
d L'un des stigmates pétaloïdes, vu par sa face inférieure ou externe.
e Fruit coupé horizontalement.
f Graine coupée verticalement pour laisser voir l'embryon.

PLANCHE XXVII.

ASPARAGINÉES (Juss.).

Asperge commune, Asparagus *officinalis* L.

a Sommité de la tige ramifiée, chargée de fruits, réduite à moitié de grandeur naturelle.

b Rameau en fleurs, très-peu réduit.

c Périanthe ouvert laissant voir les étamines.

d Pistil très-grossi, dessiné avant le développement de l'ovaire.

e Fruit coupé horizontalement et laissant voir les trois loges.

f Graine grossie, coupée verticalement pour laisser voir l'embryon.

PLANCHE XXVIII.

MUSACÉES (Juss.).

BANANIER figue, MUSA *sapientum* L.

a Plante entière, réduite au quarantième de grandeur naturelle, portant un régime de bananes, à l'extrémité duquel on voit un bourgeon conique, désigné sous le nom de *popoté*, composé de spathes sous chacune desquelles existe une fleur mâle.

b Fleur mâle un peu réduite, munie de ses enveloppes florales.

c La même, dépouillée du périanthe, pour laisser voir cinq étamines fertiles, une

sixième étamine avortée et un pistil fertile.

d Fleur femelle dépouillée de son périanthe, et laissant voir les cinq étamines stériles et le pistil fertile.

e Fruit encore jeune, coupé transversalement pour faire voir la disposition des ovules.

PLANCHE XXIX.

CANNÉES (Juss.).

Balisier flasque, Canna *flaccida* Salisbury.

a Partie supérieure de la plante en fleurs, de grandeur naturelle. *Les détails suivans appartiennent au Canna indica* L.

b Corolle ouverte, où l'on voit l'étamine unique.

c Fruit surmonté par les trois folioles calicinales.

d Le même, coupé horizontalement pour laisser voir les trois loges.

e Graine coupée dans sa longueur afin de laisser voir l'embryon.

PLANCHE XXX.

ORCHIDÉES (Juss.).

Ophrise porte-abeille. Ophrys *apifera* L.

a Partie inférieure de la plante de grandeur naturelle, présentant à la racine un tubercule flétri, qui a fourni la tige de l'année, et un autre arrondi et plein de suc, qui doit fournir la tige de l'année suivante.

b Partie supérieure de la plante en fleurs, de grandeur naturelle.

c Etamines et pistil grossis.

d Masse pollinique, offrant à la base une glande visqueuse nommée *rétinacle* par le professeur Richard.

e Fruit mûr, surmonté de quelques débris du périanthe persistant.

f Fruit coupé horizontalement pour faire voir les trois placentaires portant les graines.

PLANCHE XXXI.

HYDROCHARIDÉES (Juss., Rich.).

Vallisnère en spirale. Vallisneria *spiralis* L.

a Individu femelle, réduit au quart de grandeur naturelle.
b Inflorescence de l'individu mâle, coupée verticalement et présentant un grand nombre de fleurs dans une spathe.
c Une de ces petites fleurs désarticulée, très-grossie et présentant deux étamines qui lancent leur pollen.
d Fruit mur, muni d'un involucre à sa base, et surmonté d'un stigmate trilobé persistant; on voit les graines qui s'en échappent.
e Graine très-grossie.

PLANCHE XXXII.

NYMPHÆACÉES (Salisbury).

Nénuphar blanc, Nymphæa *alba* L.
a Plante entière, en fleur, réduite au tiers de grandeur naturelle.
b Pistil à stigmate radié, autour duquel on voit trois étamines, ainsi que les cicatrices indiquant l'attache des autres étamines et des pétales.
c Fruit coupé horizontalement.
d Graine grossie.

e La même, coupée longitudinalement, pour laisser voir l'embryon à la partie supérieure.

PLANCHE XXXIII.

ARISTOLOCHES (Juss.).

ARISTOLOCHE clématite, ARISTOLOCHIA *clematitis* Lin.

a Plante réduite au tiers de grandeur naturelle.

b Ovaire infère et partie inférieure du périanthe grossis. On distingue dans la portion renflée de ce dernier les six anthères biloculaires entourant le style, et dépassées par le stigmate à six lobes.

c Ovaire coupé horizontalement pour laisser voir les six loges.

d Anthère isolée.

e Graine coupée longitudinalement pour laisser voir l'embryon.

PLANCHE XXXIV.

CYTINÉES (Ad. Brong.).

NÉPENTHE de l'Inde, NEPENTHES *indica* Lam.

a Plante en fleur, réduite au quart de grandeur naturelle.
b Fleur mâle grossie.
c Fleur femelle.
d Fruit coupé horizontalement pour faire voir les quatre loges et l'insertion des graines.
e Graines de grosseur naturelle.
Embryon grossi.

PLANCHE XXXV.

ÉLÆAGNÉES (Juss.).

Olivier de Bohème, Elæagnus *angustifolia* L.

a Rameau fleuri, de grandeur naturelle.
b Poils soudés formant étoile, tels qu'on les distingue à la loupe sur les pédoncules et les jeunes rameaux.
c Fleur dont on a fendu la partie supérieure du calice pour laisser voir les quatre étamines.
d Fruit coupé horizontalement pour faire voir l'endocarpe osseux.
e Graine de grosseur naturelle.

PLANCHE XXXVI.

THYMÉLÉES (Juss.).

Lauréole gentille, Mézéréon, Daphné *mezereum* L.

a Rameau en fleur, de grandeur naturelle.
b Rameau en fruit réduit à moitié environ.
c Fleur ouverte pour faire voir les huit étamines.
d Pistil coupé dans sa longueur pour faire voir la position de l'ovule.
e Fruit coupé horizontalement jusqu'au noyau.
Embryon isolé.

PLANCHE XXXVII.

PROTÉACÉES (Juss.).

Protée couronné, Protea *coronata* L.

a Plante en fleur réduite au tiers de grandeur naturelle.
b Calice, étamines et pistil.
c Fruit accompagné du calice et du style persistant.
d Fruit dont on a coupé circulairement la moitié du péricarpe pour laisser voir la graine.

e Embryon isolé.

N. B. Les trois dernières analyses appartiennent au *Protea argentea* L.

PLANCHE XXXVIII.

LAURINÉES (Juss.).

Laurier commun, Laurus *nobilis* Lin.

a Rameau et fruit un peu réduits.
b Fleur mâle grossie.
c Fleur femelle grossie.
d Étamine dont l'anthère à deux loges s'ouvre de bas en haut, et dont le filet est muni à la base de deux glandes particulières.
e Fruit coupé horizontalement.
f Embryon ouvert.

PLANCHE XXXIX.

POLYGONÉES (Juss.).

Persicaire brûlante, Polygonum *hydropiper* L.

a Partie supérieure de la plante en fleur, de grandeur naturelle.
b Fleur du *Polygonum orientale* munie de

ses deux bractées écailleuses, une externe, et l'autre (la plus petite) interne.

c La même fleur, dont le périanthe ouvert laisse voir les étamines, les glandes qui sont à la base des filets, et le pistil à stigmate bicapité.

d Fruit mûr coupé transversalement.

e Le même, coupé verticalement, et laissant voir l'embryon.

PLANCHE XL.

URTICÉES (Juss.).

HOUBLON, HUMULUS *lupulus* L.

a Feuille et grappe d'un individu femelle, réduites à moitié de grandeur naturelle.

b Grappe de fleurs mâles un peu réduite.

c Fleur mâle très-peu grossie.

d Étamine très-grossie.

e Écaille calicinale de la fleur femelle à l'époque de la maturité du fruit.

f Fruit isolé, de grosseur naturelle, composé d'une seule graine entièrement remplie par un embryon très-gros et un endosperme à peine sensible.

PLANCHE XLI.

AMARANTHACÉES (Juss.), et CHÉNOPODÉES (Juss.).

Observation. — Ces deux familles ne pouvaient réellement être séparées que par l'insertion des étamines regardée comme périgynique dans les CHÉNOPODÉES, et hypogynique dans les AMARANTHACÉES; mais tous les botanistes s'accordant aujourd'hui à reconnaître l'insertion hypogynique dans ces deux familles, nous avons cru devoir les réunir et ne donner qu'un exemple pour les deux.

AMARANTHE paniculée, AMARANTHUS *paniculatus* L.

a Partie supérieure de la plante en fleur réduite au tiers de grandeur naturelle.

b Fleur mâle très-grossie, munie de sa bractée florale.

c Fleur femelle également grossie.

d Fleur d'une Chénopodée, BLITUM *virgatum* L. pour faire voir que l'insertion des étamines est très-visiblement hypogynique.

e Fruit grossi, à l'instant où il s'ouvre cir-

culairement pour laisser échapper la graine.

f Graine grossie et coupée verticalement pour laisser voir l'embryon qui embrasse entièrement l'albumen.

PLANCHE XLII.

PLANTAGINÉES (Juss.).

Plantain à grandes feuilles, Plantago *major* L.

a Plante entière réduite au tiers de grandeur naturelle.

b Fleur séparée accompagnée de sa bractée florale.

c Pistil séparé.

d Corolle ouverte pour faire voir l'insertion des étamines.

e Fruit tel qu'il s'ouvre à la maturité.

f Graine de grosseur naturelle.

g Une graine grossie vue du côté de l'ombilic.

h Coupe verticale d'une graine pour laisser voir l'embryon.

PLANCHE XLIII.

PLOMBAGINÉES (Juss.).

Dentelaire d'Europe, Plumbago *europea* L.

a Rameau en fleur un peu réduit.
b Calice hérissé de poils glanduleux.
c Pistil et étamines, au nombre de cinq, ayant les filets élargis à la base.
d Ovaire coupé verticalement pour faire voir l'ovule unique placé de la même manière que celui des *Valérianées*, et assez analogue à celui des Nyctaginées.
e Graine coupée dans sa longueur, et laissant voir l'embryon.

PLANCHE XLIV.

NYCTAGINÉES (Juss.).

Belle de nuit, Mirabilis *jalapa* L.

a Rameau en fleur réduit au tiers de grandeur naturelle.
b Périanthe ouvert, et entouré de l'involucre caliciforme, pour faire voir que sa partie inférieure en s'épaississant forme autour de l'ovaire une enveloppe qui deviendra le fruit.

c Fruit mûr coupé horizontalement, laissant voir les extrémités de l'embryon pelotonné, et l'albumen qui en est embrassé.
d Embryon isolé, de grosseur naturelle.

PLANCHE XLV.

PRIMULACÉES (Juss.).

PRIMEVÈRE officinale, PRIMULA *officinalis* L.
a Plante entière, un peu réduite.
b Fleur ouverte pour laisser voir le pistil et les étamines. — *N. B.* On trouve des individus dans lesquels les étamines sont insérées beaucoup plus bas dans le tube de la corolle.
c Fruit contenu dans le calice dont on a figuré seulement une portion.
d Fruit tout-à-fait mûr et ouvert longitudinalement.
e Graines de grosseur naturelle.
f Graine grossie et coupée dans sa longueur pour laisser voir l'embryon.
g Fleur de l'UTRICULAIRE *commune*, coupée verticalement, et dans laquelle on distingue en allant de dehors en dedans:

1° le calice diphylle; 2° la corolle monopétale irrégulière, à deux lèvres, dont la supérieure cache les deux étamines; 3° l'ovaire uniloculaire, contenant les ovules sur un placentaire central.

h Fruit mûr de la même plante, s'ouvrant en boîte à savonnette.

Obs. Nous donnons ces deux figures parce que l'*utriculaire* a servi de type à la nouvelle famille des Lentibulaires ou Utriculinées separées des Primulacées.

PLANCHE XLVI.

RHINANTHACÉES (Brown.).

Rhinanthe velue, Rhinanthus *hirsuta* Lamk., *Trixago* Thuill., *Alectorolophus* Roth.

a Partie supérieure de la plante en fleur, réduite au tiers de grandeur naturelle.

b Corolle ouverte, un peu réduite.

c Pistil entouré à sa base, du moins en partie, par un phycostême ou nectaire unilatéral.

d Fruit et calice persistant, coupés dans le sens de la longueur et dont on a enlevé les graines de l'une des deux loges du péricarpe.

e Graine grossie.

f Embryon isolé.

Obs. Sous le nom de Rhinanthées ou Rhinanthacées, nous comprenons les Pédiculaires et les Scrophulaires de Jussieu, qu'on ne peut réellement séparer; nous y comprenons également les Orobanchées que Ventenat avait séparées des Pédiculaires à cause de leur capsule uniloculaire.

PLANCHE XLVII.

ACANTHÉES (Juss.).

Acanthe blanche ursine, Acanthus *mollis* L.

a Partie supérieure du thyrse en fleur, réduit au tiers de grandeur naturelle.

b Feuille radicale, réduite au quart de grandeur naturelle.

c Corolle, étamines et pistil avec les deux divisions latérales du calice.

d Fruit dépouillé du calice persistant, tel qu'il s'ouvre à l'époque de sa maturité.

e Graine ouverte pour faire voir toutes les parties de l'embryon.

PLANCHE XLVIII.

JASMINÉES (Juss.).

OLIVIER commun, OLEA *europæa* L.

a Rameau en fruit, réduit à la moitié de grandeur naturelle.

b Rameau de fleurs.

c Fleur grossie.

d Pistil coupé longitudinalement, pour faire voir que l'ovaire est biloculaire et chaque loge disperme.

e Fruit coupé dans sa longueur, ainsi que le noyau, afin de laisser voir toutes les parties jusqu'à l'embryon.

PLANCHE XLIX.

VERBÉNACÉES (Juss.).

VERVEINE à fleurs changeantes, VERBENA *mutabilis* Jacq., STACHITARPHETA *mutabilis* Vahl.

a Partie supérieure de la plante en fleur, presque de grandeur naturelle.

b Corolle ouverte pour laisser voir deux étamines fertiles et deux filets rudimentaires.

c Une étamine grossie ; anthère didyme s'ouvrant longitudinalement.

d Calice et ovaire quadriparti grossis.

e Graines de grosseur naturelle.

f Une graine ou miéux une portion du péricarpe grossie, coupée horizontalement.

g Embryon grossi.

PLANCHE L.

LABIÉES (Juss.).

LIERRE terrestre, GLECHOMA *hederacea* L.

a Plante entière en fleurs un peu réduite ; cependant on trouve de plus petits individus en fleurs dans la nature.

b Calice grossi.

c Corolle ouverte, laissant voir les étamines didynames.

d Ovaire (quatre graines nues de L.) de grosseur naturelle.

e Embryon grossi.

PLANCHE LI.

BORRAGINÉES (Juss. .

PULMONAIRE à feuilles étroites, PULMONARIA *angustifolia* L.

a Partie supérieure de la plante en fleur, réduite à moitié de grandeur naturelle.
b Corolle de grandeur naturelle.
c La même, ouverte pour laisser voir les cinq étamines. On en trouve dans lesquelles les étamines ressortent du tube de la corolle.
d Fruit mûr et calice persistant, dont on a enlevé la moitié.
e Un des quatre fruits isolé, coupé en travers pour qu'on y distingue les deux lobes de l'embryon.

PLANCHE LII.

SOLANÉES (Juss.).

MORELLE commune, SOLANUM *nigrum* L.
a Rameau fleuri, un peu réduit.
b Grappe de fruits mûrs.
c Calice et pistil.
d Corolle ouverte pour faire voir l'insertion des étamines.
e Une étamine grossie, dont le pollen s'échappe par le sommet perforé de l'anthère.
f Fruit de grosseur naturelle, coupé horizontalement.
g Graine grossie.

PLANCHE LIII.

CONVOLVULACÉES (Juss.).

Jalap (Liseron jalap), Convolvulus *jalapa* L.

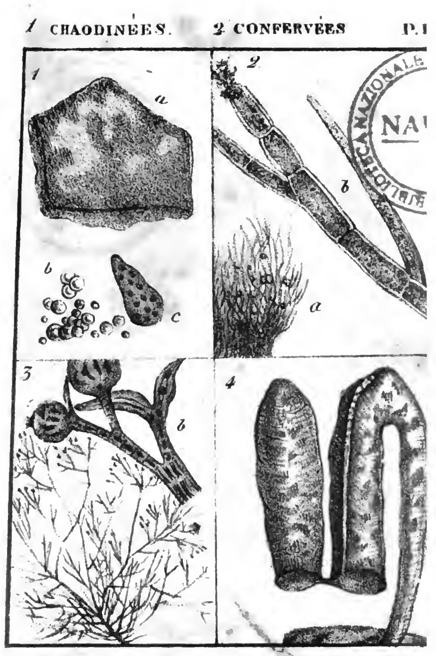
a Plante en fleur, réduite au sixième de grandeur naturelle.
b Corolle ouverte pour laisser voir le pistil et l'insertion des cinq étamines.
c Fruit entier, réduit au quart de grand. nat.
d Fruit coupé horizontalement.
e Graine chevelue, vue du côté du hyle.
f Embryon isolé.

PLANCHE LIV.

POLÉMONIACÉES (Juss.).

Polémoine bleue, Polemonium *cœruleum* L.

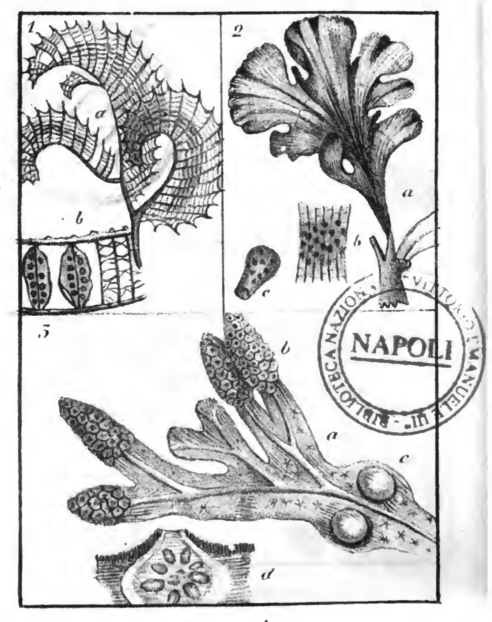
a Rameau fleuri, réduit au tiers de grandeur naturelle.
b Corolle ouverte pour laisser voir les 5 ét.
c Pistil dont l'ovaire est entouré d'un nectaire annulaire à bords sinueux.
d Fruit triloculaire, coupé horizontalement.
e Graine grossie, coupée verticalement pour laisser voir l'embryon entouré d'un endosperme.



3 CÉRAMIAIRES 4 ULVACÉES

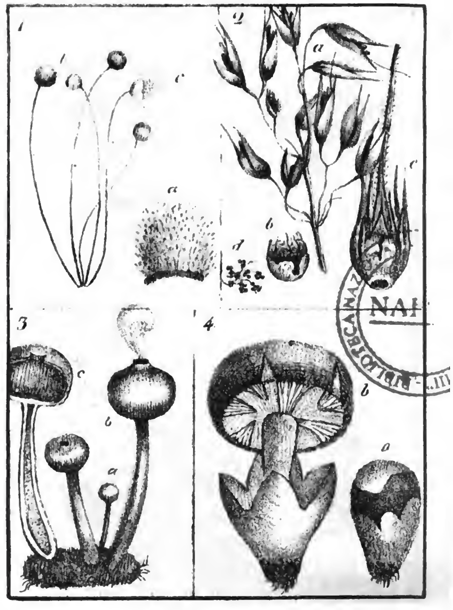


1. FLORIDÉES. *2.* DICTYOTÉES. P. II.



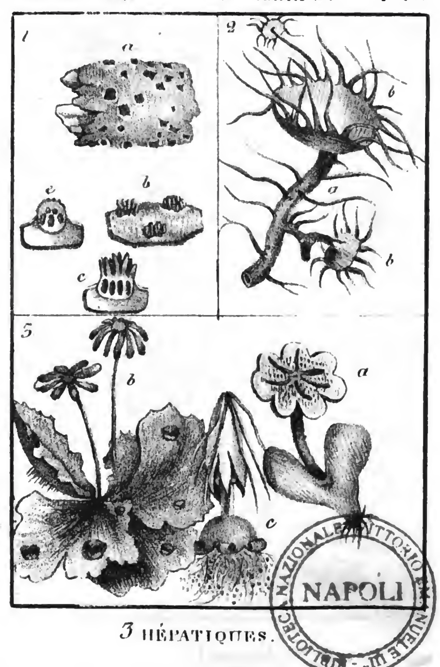
3. FUCACÉES.

1. MUCÉDINÉES 2 URÉDINÉES P. III



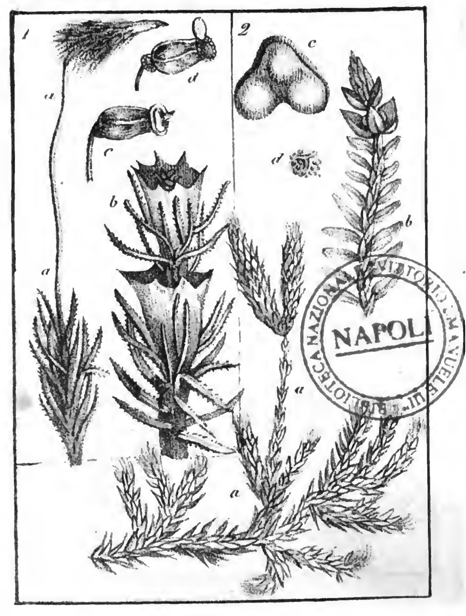
3 LYCOPERDACÉES 4 CHAMPIGNONS.

1 HYPOXILÉES 2 LICHENS. Pl. IV.

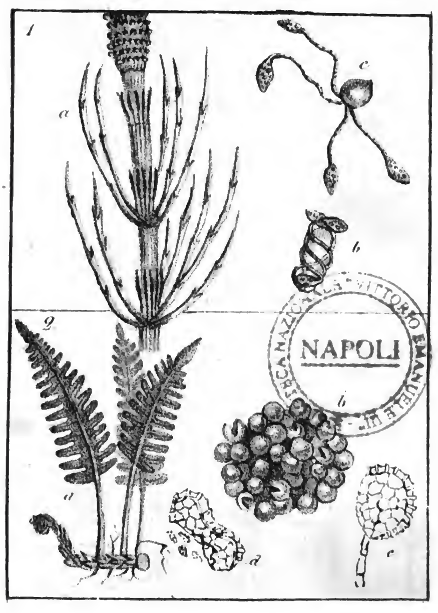


3 HÉPATIQUES.

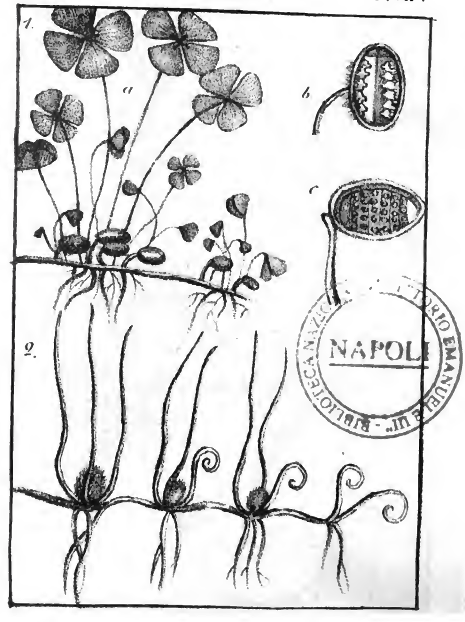
1 MOUSSES. 2 LYCOPODIACÉES. P. V.



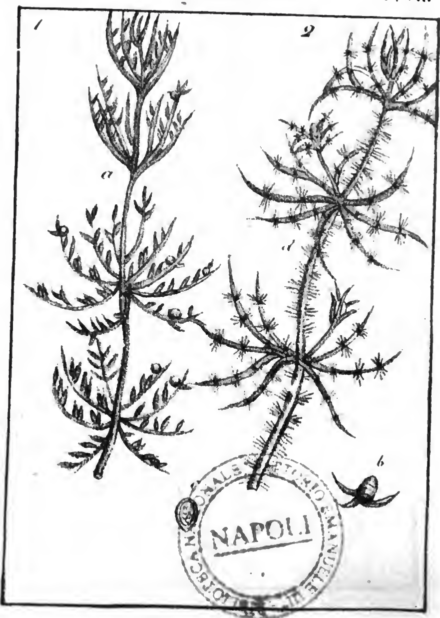
1. Polytrich commun. 2 Lycopode commun



1 Prele des endroits limoneux 2 Polypode commun

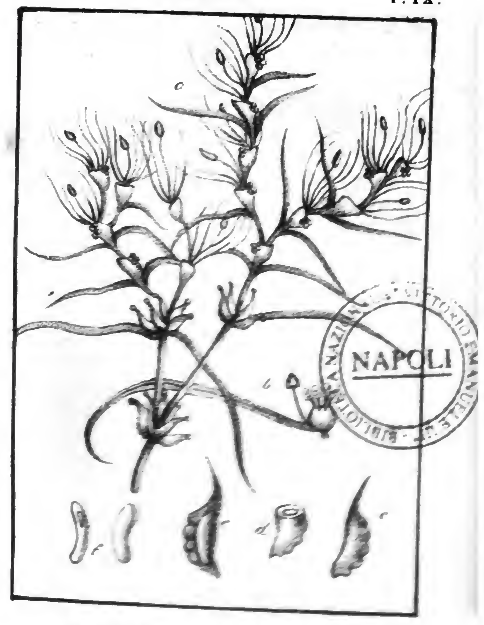


1 Marsilée. 2. Pilulaire.



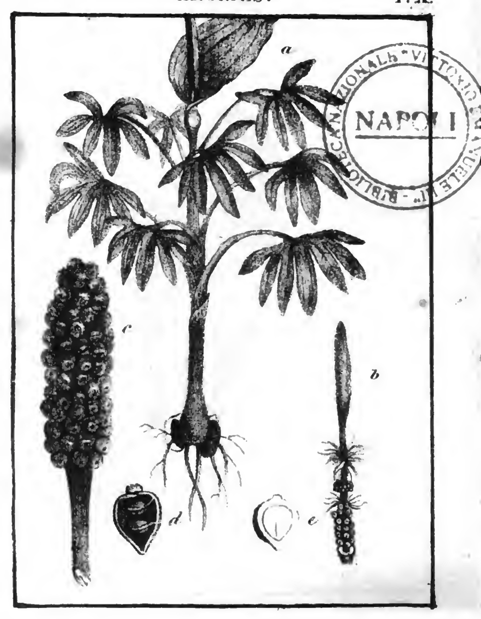
1 Charagne commune 2 Char. hispide





Zanichelle des Marais.

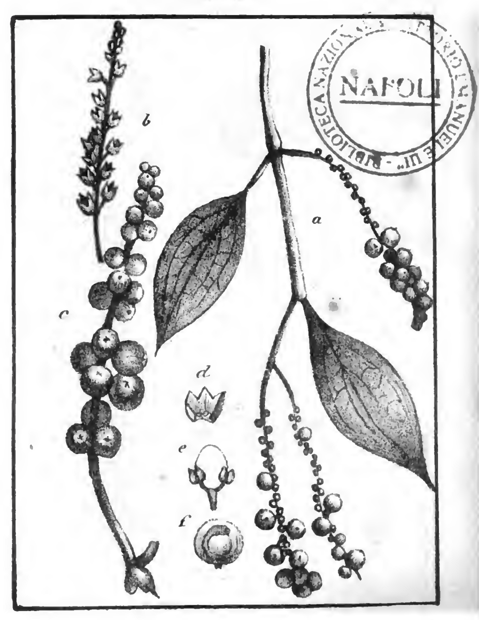




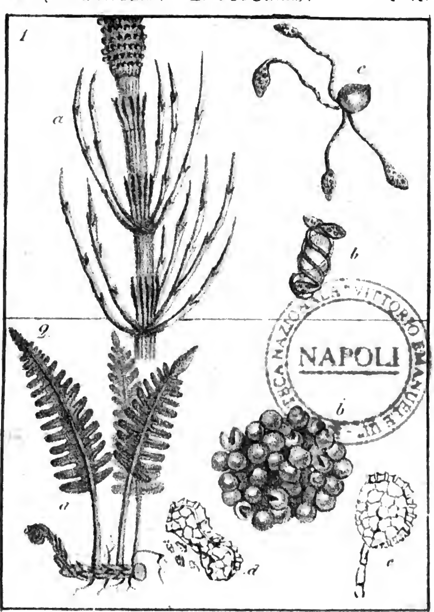
Gouet Serpentaire.



Balanophore Fongueuse.

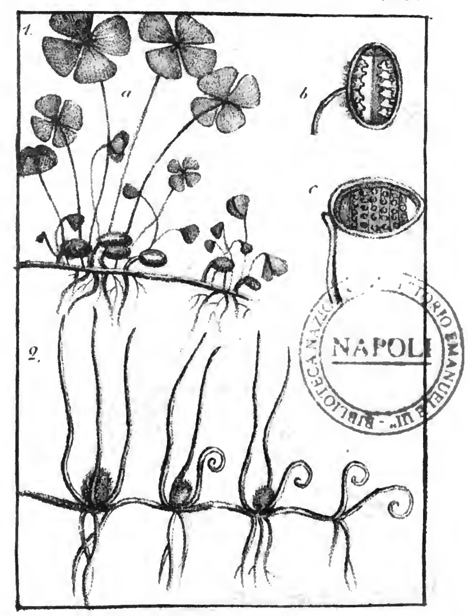


Poivrier Aromatique.

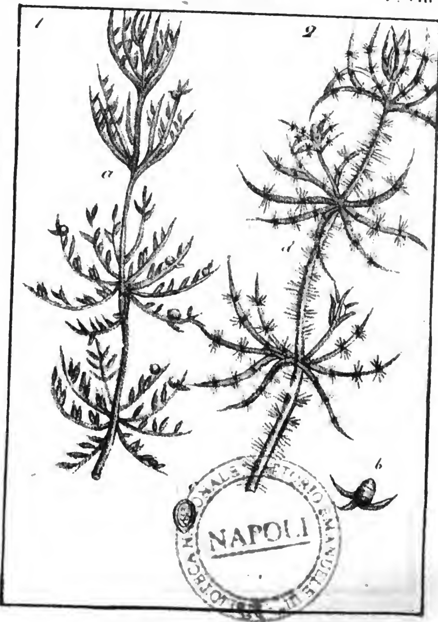


1 Prele {des endroits fangeux 2 Polypode commun

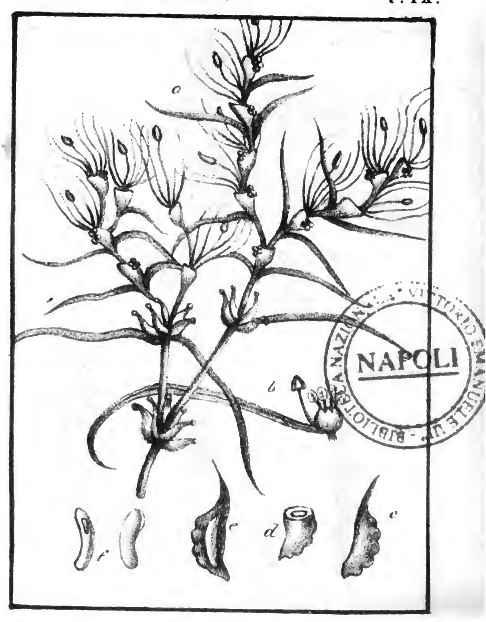




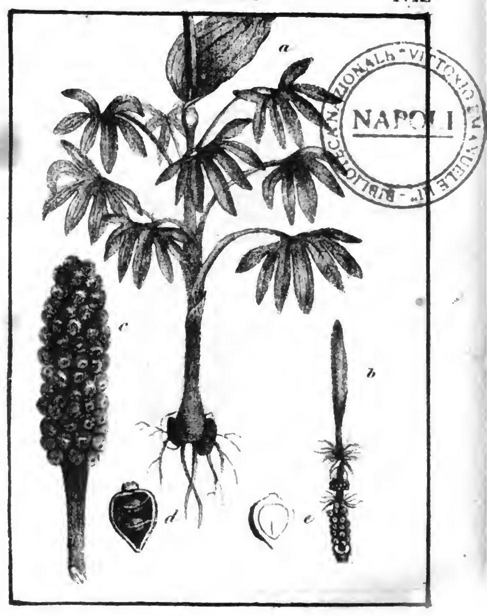
1 Marsilée . 2. Pilulaire .



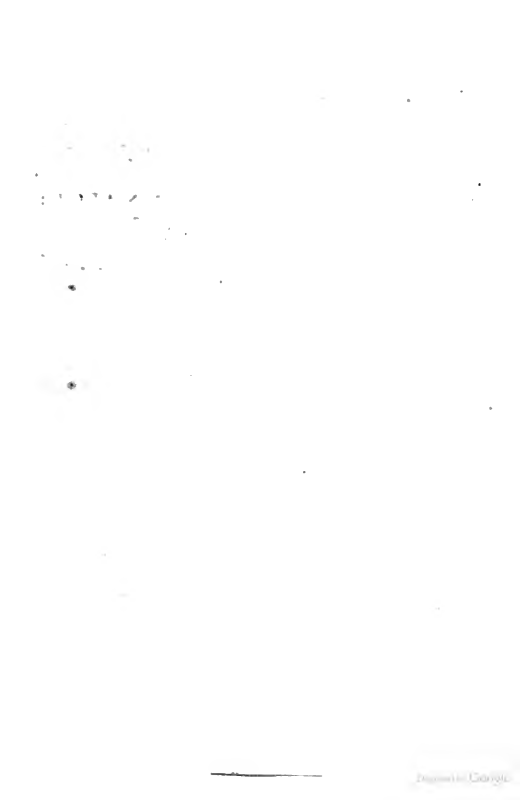
1 Charagne commune 2. Char. hispide.

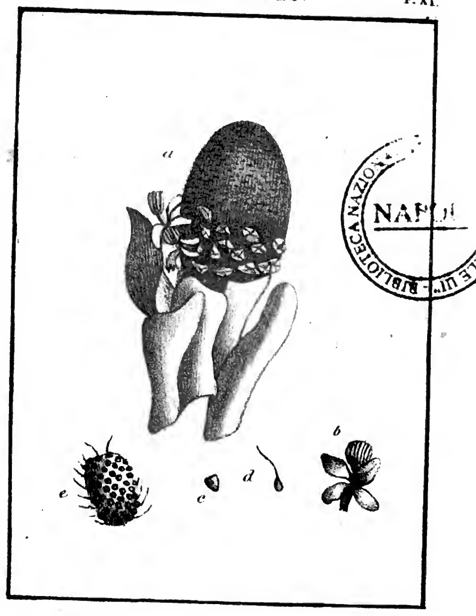


Zanichelle des Marais.

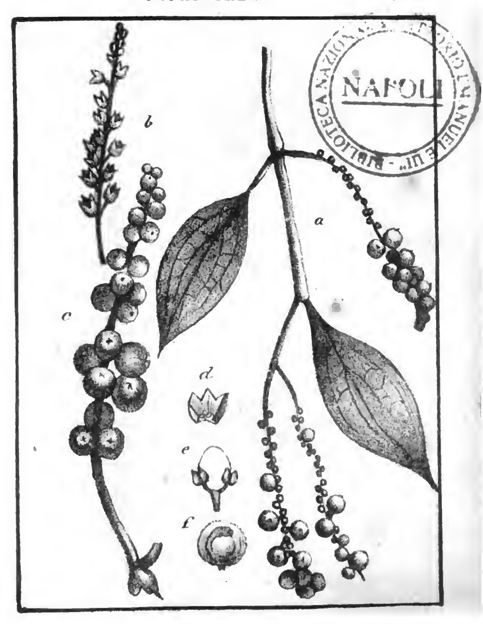


Gouet Serpentaire.



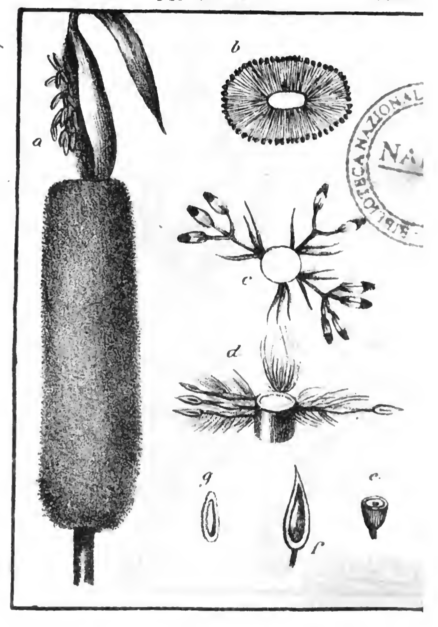


Balanophore Fongueuse.

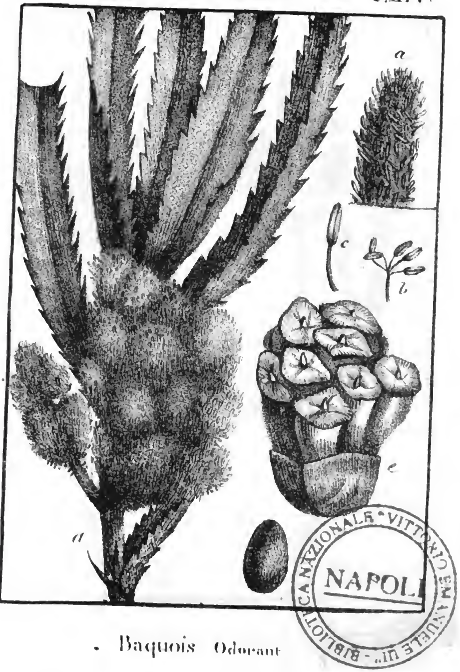


Poivrier Aromatique.

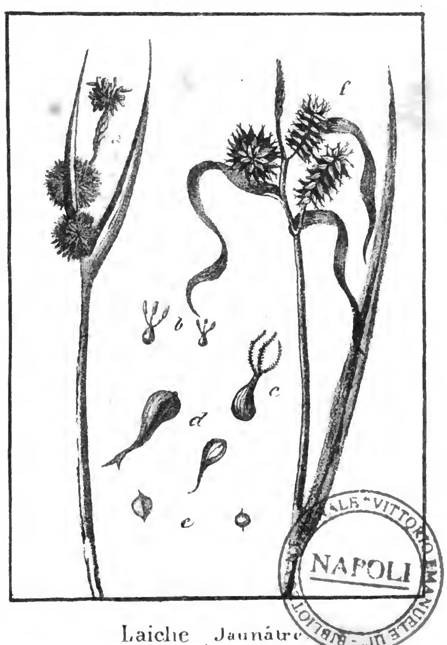




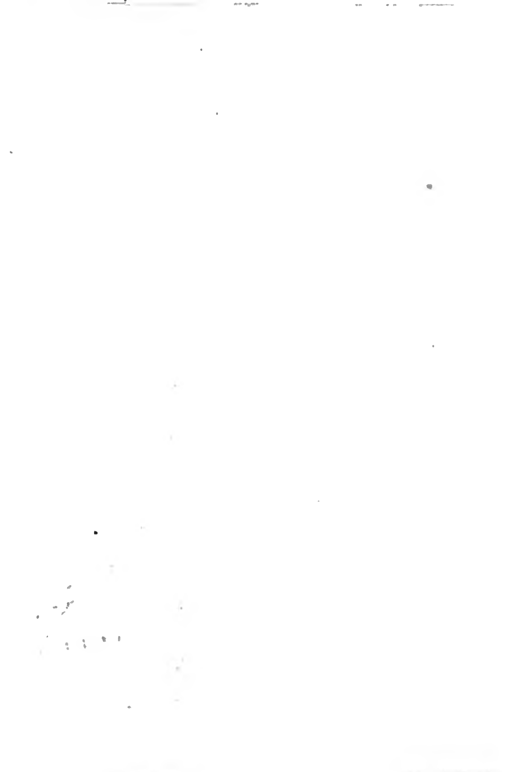
Massette à larges Feuilles.

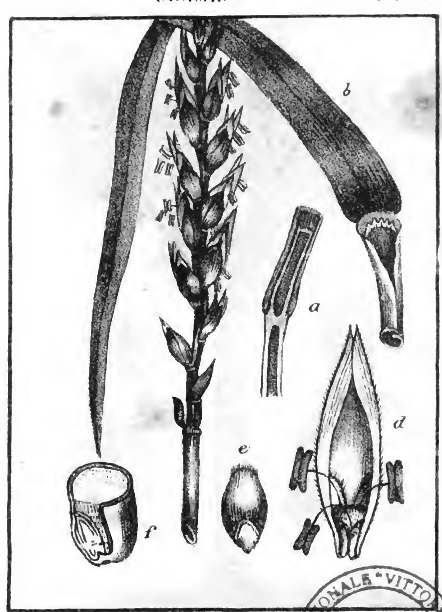


Baquois Odorant

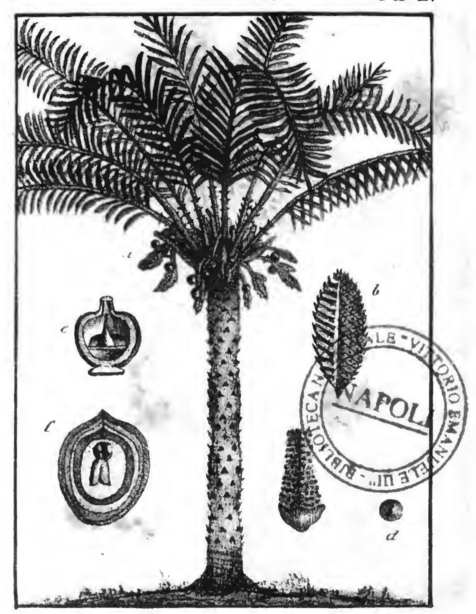


Laiche Jaunâtre.

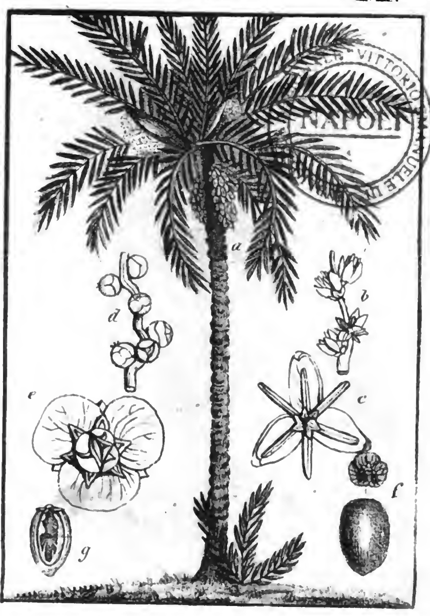




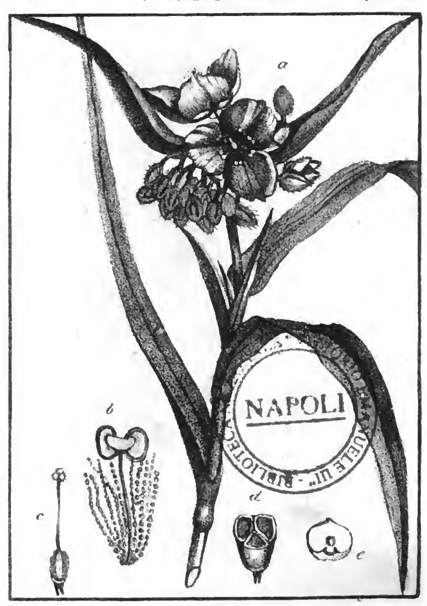
Froment Cultivé



Cycas des Indes.

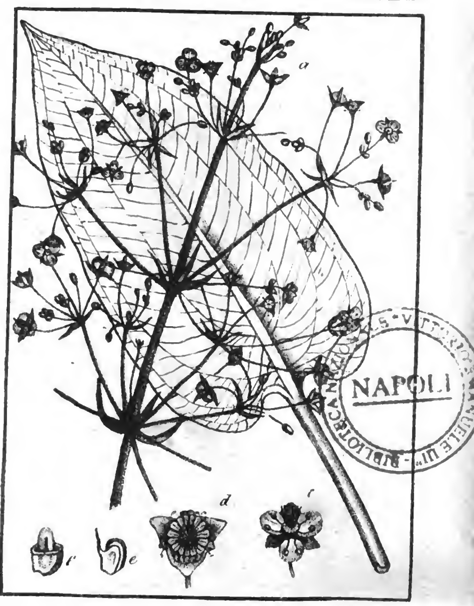


Phoenix Dattier.

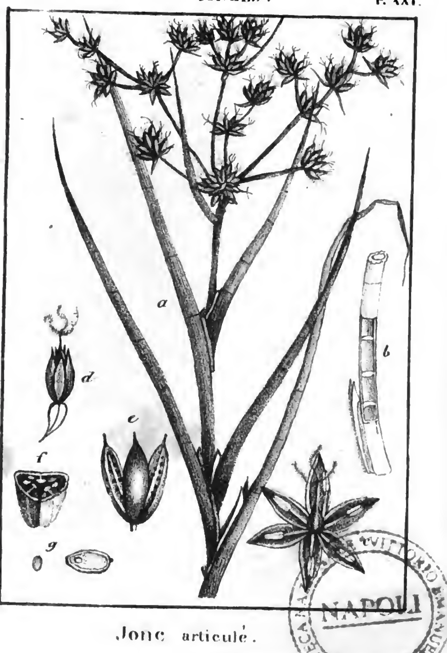


Ephémerine de Virginie.





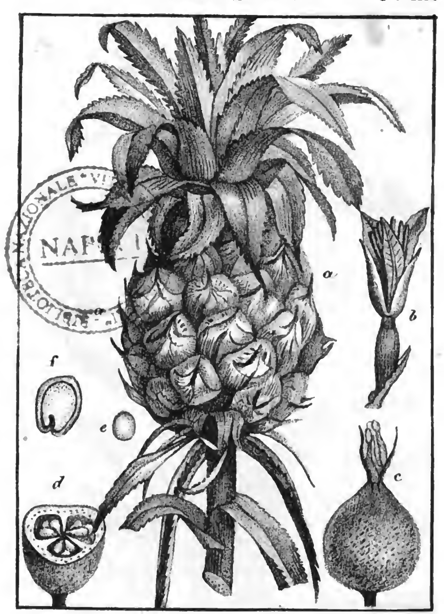
Plantain d'Eau.



Jonc articulé.



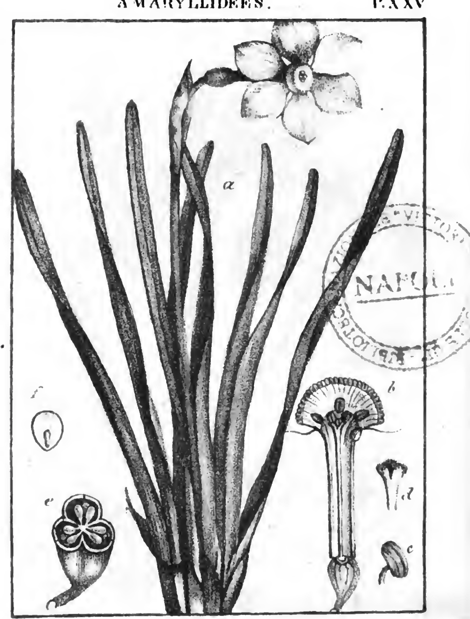
Colchique d'Automne.



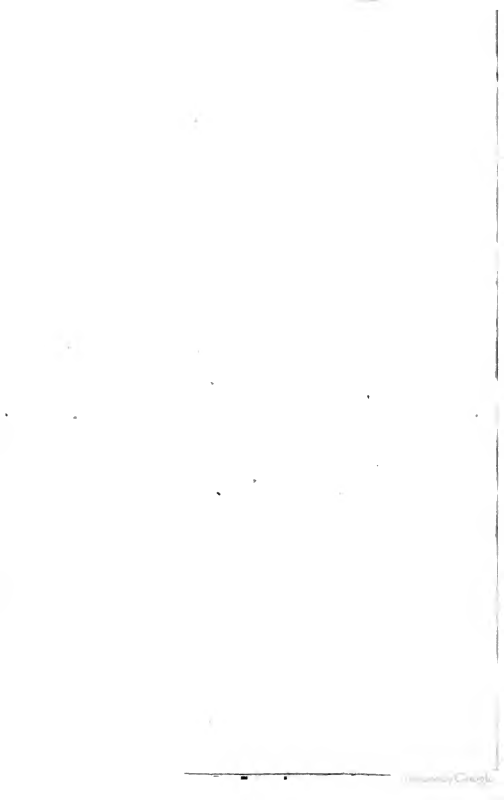
Bromélie Ananas.

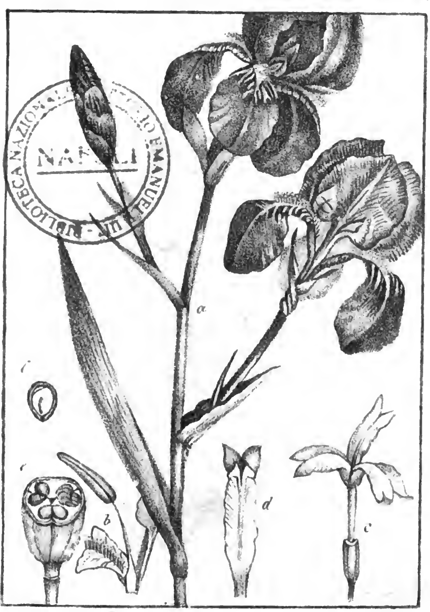


Fritillaire impériale



Narcisse des Poëtes





Iris Germanique



Asperge commune.



Bananier figue





Balisier flasque

ORCHIDÉES. Pl. XXX



Ophryse porte-Abeille



Vallisnere en Spirale



Nenuphar blanc



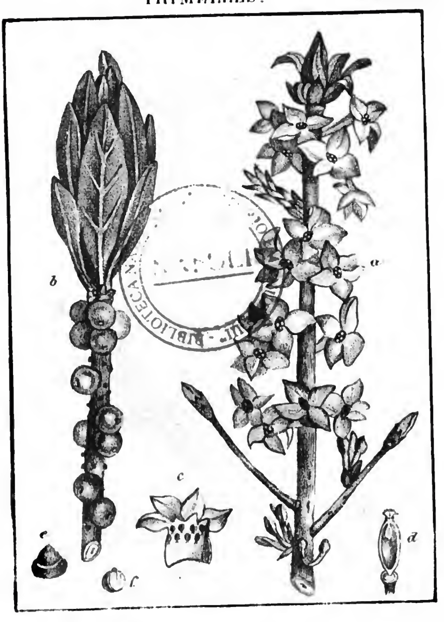
Aristoloche clématite.



Népenthe de l'Inde.



Olivier de Bohème



Lauréole mézéreon.



Protée couronné.





Laurier commun.



Persicaire brulante.



Houblon.

AMARANTHACÉES. P.XLI.



Amaranthe paniculée.



Plantain à grandes Feuilles.



Dentelaire d'Europe



Belle de Nuit.



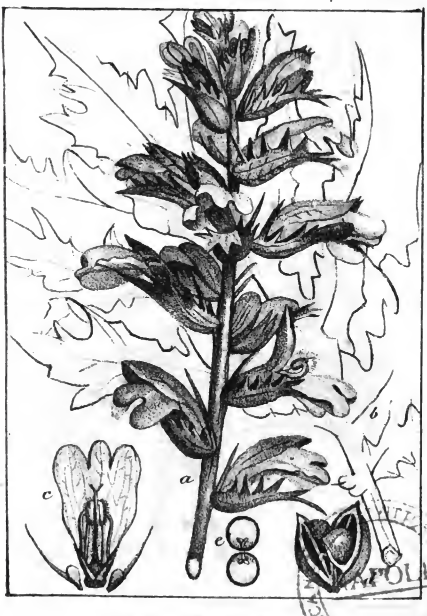
Primevère officinale.





Rhinanthe velue.





Acanthe blanche ursine.



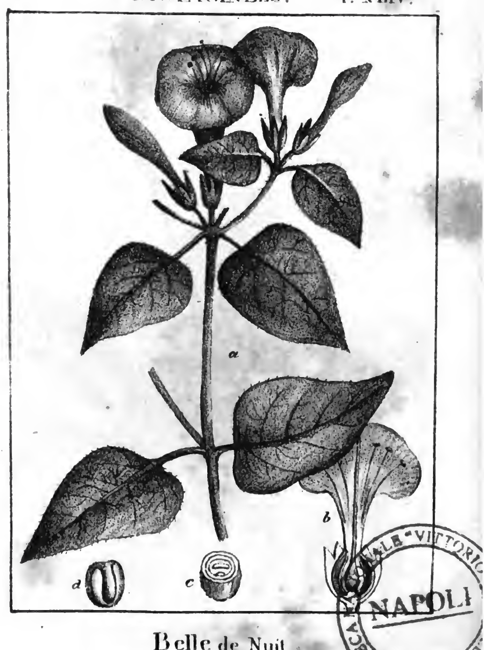
Iris



Plantain à grandes Feuilles.



Dentelaire d'Europe



Belle de Nuit.





Laurier commun.



Persicaire brulante.





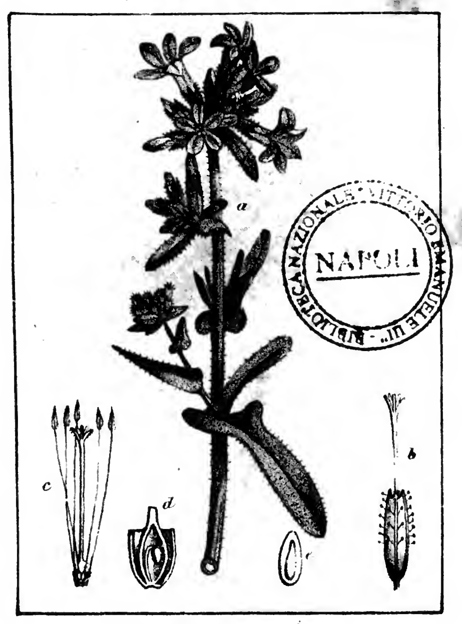
Houblon.



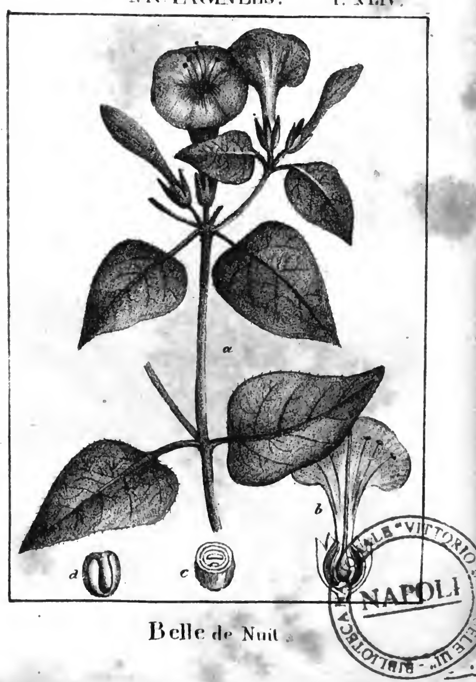
Amaranthe paniculée.



Plantain à grandes Feuilles.



Dentelaire d'Europe



Belle de Nuit.

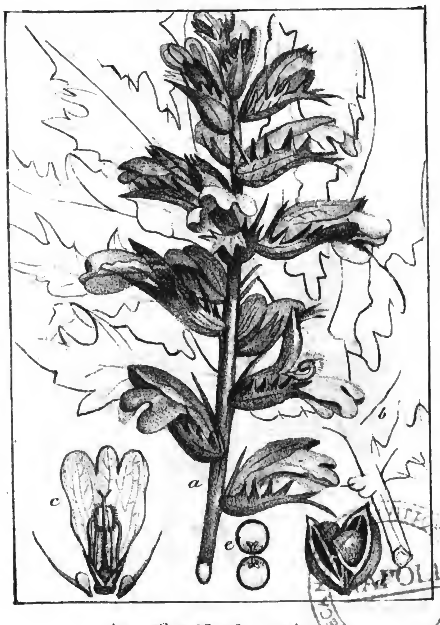


Primevère officinale.



Rhinanthe velue.





Acanthe blanche ursine.

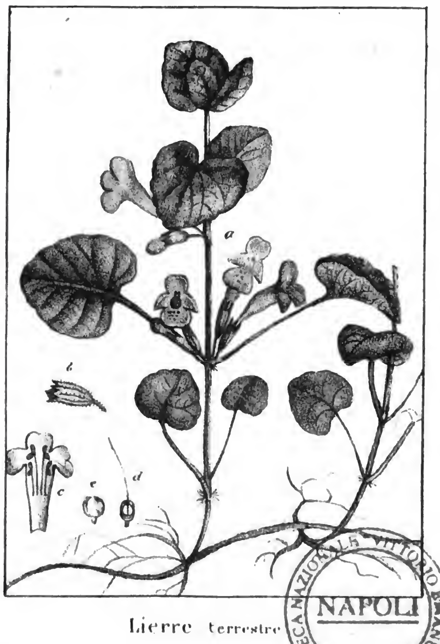


Olivier commun.

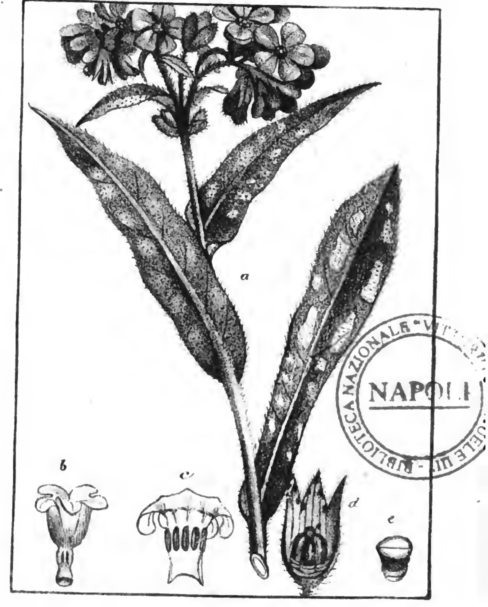


Verveine changeante.


Digitized by Google



Lierre terrestre



Pulmonaire à feuilles étroites.





Morelle commune.



Liseron Jalap.



Polémoine bleue.






BIBLIOTECA